# UNITED STATES BANKRUPTCY COURT DISTRICT OF DELAWARE

In re:	Chapter 11
FTX Trading Ltd. (d/b/a "FTX")	22-11068
Debtors	(Jointly Administered)

# TRANSFER OF CLAIM OTHER THAN FOR SECURITY

A CLAIM HAS BEEN FILED IN THIS CASE or deemed filed under 11 U.S.C. § 1111(a). Transferee hereby gives evidence and notice pursuant to Rule 3001(e)(2) of the Federal Rules of Bankruptcy Procedure of the transfer, other than for security, of the claim referenced in this evidence and notice

Name of Transferor:

Name and Current Address of Transferor:  $\,$ 

Address:



Name of Transferee:

### FTXCREDITOR, LLC

Name and Address where notices and payments to transferee should be sent:

Address:

# FTXCREDITOR, LLC

Michael Bottjer

1509 Bent Ave.

Cheyenne, WY 82001,

claims@ftxcreditor.com

Claim No./Schedule	Creditor Name	Amount	Debtor
Kroll Schedule 221106807577644		Described on Schedule F	FTX Trading Ltd. (d/b/a "FTX") (Case No. 22-11068)
Debtor Schedule F No: 00154549 3265-70-SMMNC-248587741		Described on Schedule F	FTX Trading Ltd. (d/b/a "FTX") (Case No. 22-11068)

20

25

5

10

I declare under penalty of perjury that the information provided in this notice is true and correct to the best of my knowledge and belief.

- Docusigned by:
)、架橋させたり(ネガ型)する。この後の現像工程において、現像液に対する容解性が変化するという性質を利用する。

この化学増幅型レジストは、解像性に優れるという利点を持つ反面、環境に対してデリケートである。すなわち、大気中の塩基性物質と反応し、酸が失活して、パターン形状や解像度の劣化などを引き起こす。この劣化を防ぐため、環境制御を行う。環境制御は、一般的に、レジスト塗布や現像などの処理を行うコーターデベロッパ内でケミカルフィルターを設けるなどして行われる。

一方、この化学増幅型レジストの多くは、露光工程の後にPEB(Post Exposure Bake)と呼ばれる加熱処理工程が必要とされる。PEBは、露光工程で発生した酸を拡散させるために行われる。PEB処理工程の後、化学増幅型レジストを現像液に晒して所望のレジストパターンが形成される。

化学増幅型レジストは、上記酸の失活以外にも、PEB処理において酸が蒸発することにより消失することが知られている。PEB処理における酸の蒸発による消失を低減する方法としては、従来からいくつかの方法が提案されている。例えばレジスト塗布後に溶剤を揮発させる目的で行われるプリベーク温度を通常よりも高く、PEB温度を通常よりも低くすることで、酸の蒸発を低減させる方法。(「Effect of acid evaporation in Chemically Amplified resists on insoluble layer formation」 Journal of Photopolymer Science and Technology Vol. 8, Number4 (1995) P. 561-570:以下公知例1と称する)、あるいはPEB処理を通常の気圧よりも高い圧力下で行うことで、酸の蒸発を減少させる方法(特開平11-38644、以下公知例2と称する)が挙げられる。

しかしながら、上記公知例1によれば、PEB時の酸の蒸発量を低減できる。しかし、最適化された温度条件(通常条件)から大きく外れた条件でプリベーク処理及びPEB処理を行うことになるため、本来レジストの持つ露光量やフォーカス裕度(マージン)のパフォーマンスを十分引き出せない。また、PEB処理においては、例えば、図65に示すように、加熱の際に

5

生じるガスや微粒子がチャンバ内に付着してパーティクルの発生源となることを防止可能な加熱装置が必要である。このような加熱装置は、チャンバ6500の一側面に設けた空気導入口6501と、これと対向する他側面に設けた排気口6502とを有する。均熱板6503上の半導体ウエハW上面に沿って、空気導入口6501と排気口6502との間に気体6504を流す。これにより、チャンバ内で気流が生じる。

しかし、図66に示すように、PEB時に蒸発した酸は、この気流によって図中の矢印の如く下流側へ運ばれウエハ上に再付着する。従って、気流に対して最も上流に位置するチップとその下流側に位置するチップとは、レジスト表面の酸濃度が異なる。このため、現像処理後のウエハ面内でのレジスト寸法にばらつきが生じる。

また、上記公知例2では、酸の蒸発を低減できるものの、蒸発した酸の再付着に関しては、何ら対策されていない。蒸発した酸は半導体ウエハ上に再付着するため、現像処理後のウエハ面内でのレジスト寸法変動をなくことは困難である。

#### BRIEF SUMMARY OF THE INVENTION

本発明の第1の観点によれば、内部空間を有するチャンバと、前記チャンバ内で塗布膜を有する被処理基板を支持する載置面を有する、前記被処理基板を加熱するための加熱板と、前記載置面と対向するように前記チャンバ内に配設された仕切り部材と、前記仕切り部材は前記内部空間を第1及び第2空間に分割すると共に、前記第1及び第2空間を連通させる複数の孔を有することと、前記載置面は前記第1空間内に配設されることと、前記被処理基板から発生する蒸発物を排出するため、前記第2空間に気体流を形成するための気体流形成機構と、を具備する塗布膜の加熱装置を提供できる。

本発明の第2の観点によれば、被処理基板上にレジスト膜を形成する工程と、前記レジスト膜が形成された前記被処理基板をチャンバ内で加熱する工程と、前記仕切り部材は、前記チャンバを第1及び第2空間に分割すると共に、前記第1及び第2空間を連通させる複数の孔を有することと、前記被処

25

20

5

理基板は前記第1空間内に載置されることと、前記加熱の間、前記被処理基板から発生した蒸発物を前記仕切り部材の前記多数の孔を介して前記第2空間内に流し、気体流により前記第2空間から排気する工程と、前記レジスト膜にエネルギー線を照射して潜像パターンを有する露光領域を形成するための露光する工程と、前記レジスト膜を現像液に晒すことにより、前記レジスト膜の一部を選択的に除去し、所望のパターンを前記被処理基板上に形成するための現像する工程と、を具備するレジストの処理方法を提供できる。

BRIEF DESCRIPTION OF THE SEVERAL VIEWS OF THE DRAWING

図1は、本発明の各実施形態に係わる基板処理装置を模式的に示す平面図である。

図2は、本発明の第1の実施形態に係わる加熱装置を模式的に示す断面図である。

図3は、露光用マスクをウエハに転写した際に得られるパターンを示して いる。

図4は、図3のパターンにおけるラインパターン領域を拡大して示している。

図5は、ウエハに露光チップを配置した状態を示している。

図6は、本発明の第1の実施形態に係わる加熱装置を用いて得られたパタ ーン転写結果の良否のウエハ面内分布を示している。

図7は、本発明の第2の実施形態に係わる加熱装置を模式的に示す断面図 である。

図8Aは、気孔率と蒸発物質の再付着の関係を示す図で、図8Bは吸着板と均熱板との距離(ギャップ)と酸の蒸発距離との関係を示す図である。

図9は、本発明の第3の実施形態に係わる加熱装置を模式的に示す断面図 である。

図10は、本発明の第4の実施形態に係わる加熱装置を模式的に示す断面 図である。

20

25